

Stationenarbeit

Name:	
-------	--

Bruchrechnung

Klasse:	
---------	--

Insgesamt sollen **mindestens 8 Stationen** bearbeitet werden - und zwar:

- alle drei Stationen mit P
- mindestens zwei Stationen mit ○
- mindestens eine Station mit *
- mindestens eine Station mit □
- mindestens eine Station mit △

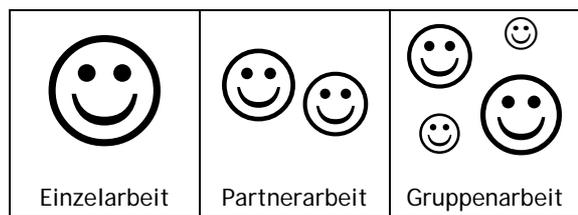
Die Stationen mit F sind freiwillig und sollten erst bearbeitet werden, wenn der Pflichtteil erledigt ist!

Markiere in der Tabelle, was du bearbeitet hast!

Bitte keine Materialien von den Stationen mitnehmen!

Die meisten Stationen können in Partnerarbeit erledigt werden, manche auch in Einzel- oder Gruppenarbeit.

Jede Station ist entsprechend mit folgenden Symbolen markiert:



Wichtig: Alle Rechnungen und alle Lösungen gehören ins Matheheft!

Zu einigen Aufgaben gibt es hinter der Tafel auch Lösungen.

Bitte aber erst selbst und/oder mit dem Partner probieren, dann nachsehen!

Nr.	Name		Erledigt?		Probleme?
			Pflicht	Freiwillig	
1	Schüttaufgaben	*	✓ x	/	
2	Brüche würfeln	□	✓ x	/	
3	Bruchdomino I	○	✓ x	/	
4	Bruchdomino II	□	✓ x	/	
5	Bruchquartett	□ ○	✓ x	/	
6	Kuchen	*	✓ x	✓ x	
7	Das Kamel	F	✓ x	/	
8	Plättchenziehen	□ ○	✓ x	/	
9	Rechenmauern	P	✓ x	✓ x	
10	Schreibtischchaos	P	✓ x	✓ x	
11	Brüche ertasten	○	✓ x	/	
12	Bruchmemory	○	✓ x	/	
13	Brüche am Zahlenstrahl	P	✓ x	/	
14	Brüche vergleichen I	△	✓ x	/	
15	Brüche vergleichen II	△	✓ x	✓ x	
16	Magische Quadrate	F	✓ x	/	

Station 1

		
✓	✓	✗

Schüttaufgaben

Aufgabe 11

Fülle einen der Becher zur Hälfte mit Wasser und einen zweiten zu einem Drittel. Schütte dann den Inhalt beider Becher zusammen.

- Zu welchem Anteil ist der Becher nun gefüllt? Welcher Anteil bleibt leer?
- Wie könnte ein Rechenweg hierfür aussehen?

Notiere ihn etwa so: $\text{---} + \text{---} = \text{---} + \text{---} = \text{---}$

Aufgabe 12

Fülle den ersten Becher zu zwei Dritteln. Schütte dann so viel von diesem Becher in einen zweiten, dass dieser zweite Becher zu einem Viertel gefüllt ist.

Welcher Anteil bleibt im ersten Becher?
Schreibe als Bruchaufgabe!



Aufgabe 13

- Erfinde weitere Schüttaufgaben und stelle sie einem Mitschüler!
- Lass dir auch von Mitschülern Aufgaben geben und löse sie!
Notiere zu mindestens zwei Aufgaben deinen Lösungsweg!

Station 2

		
x	✓	x

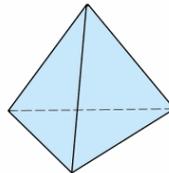
Brüche würfeln

Kennt ihr die abgebildeten Körper noch? Ihr brauchst sie gleich zum „Würfeln“!

Benutzt dabei den Würfelbecher, damit die Körper nicht in der Klasse herumfliegen.

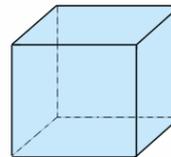
Und legt bitte immer ein Stück Stoff unter, damit es nicht zu laut wird.

Tetraeder



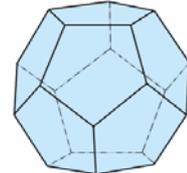
(4 Flächen)

Hexaeder



(6 Flächen)

Dodekaeder



(12 Flächen)

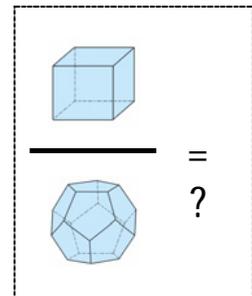
Aufgabe 21

Würfelt mit einem Hexaeder und einem Dodekaeder. Schreibt einen Bruch auf mit der gewürfelten Zahl des Hexaeders im Zähler und der des Dodekaeders im Nenner.

Kann man den gewürfelten Bruch kürzen?

Falls ja, mit welcher Zahl? Wie heißt der gekürzte Bruch?

Führt diesen Versuch so oft durch, bis ihr mindestens 3 Brüche kürzen könntet. Wie oft musstet ihr würfeln?

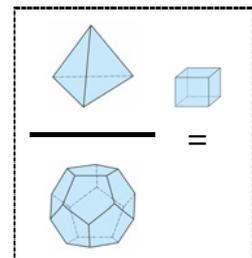


Aufgabe 22

Würfelt mit einem Tetraeder, einem Hexaeder und einem Dodekaeder. Der Hexaeder sollte keine 1 zeigen. Schreibt einen Bruch auf - und zwar mit der gewürfelten Zahl des Tetraeders im Zähler und der gewürfelten des Dodekaeders im Nenner.

Erweitert nun mit dem Wert des Hexaeders.

Führt diesen Versuch mindestens 3x durch!

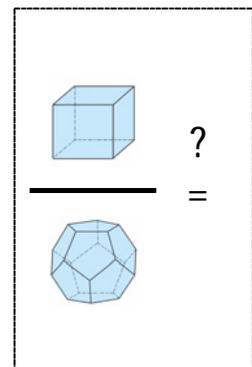


Aufgabe 23

Würfelt zuerst mit einem Hexaeder und dann so oft mit einem Dodekaeder, bis dieser keine 7, keine 9 und keine 11 zeigt. Schreibt einen Bruch auf mit der gewürfelten Zahl des Hexaeders im Zähler und der des Dodekaeders im Nenner.

Erweitert den Bruch so, dass im Nenner 120 steht.

Führt diesen Versuch mindestens 3x durch und notiert euch jedes Mal die gewürfelten und die erweiterten Brüche. Welcher Bruch steht für den größten Anteil, welcher für den kleinsten? Diskutiert und erläutert, wie ihr das erkennen könnt!



Station 3

Bruchdomino I

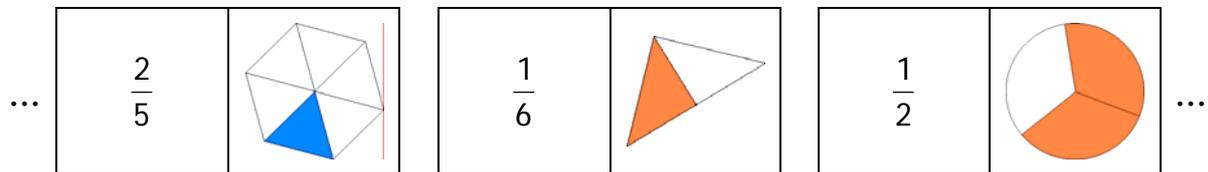
		
✓	✓	✓

Aufgabe 31

Auf jeder Karte befinden sich ein Bild und ein Bruch. Zu jedem Bruch gehört ein Bild einer anderen Karte.

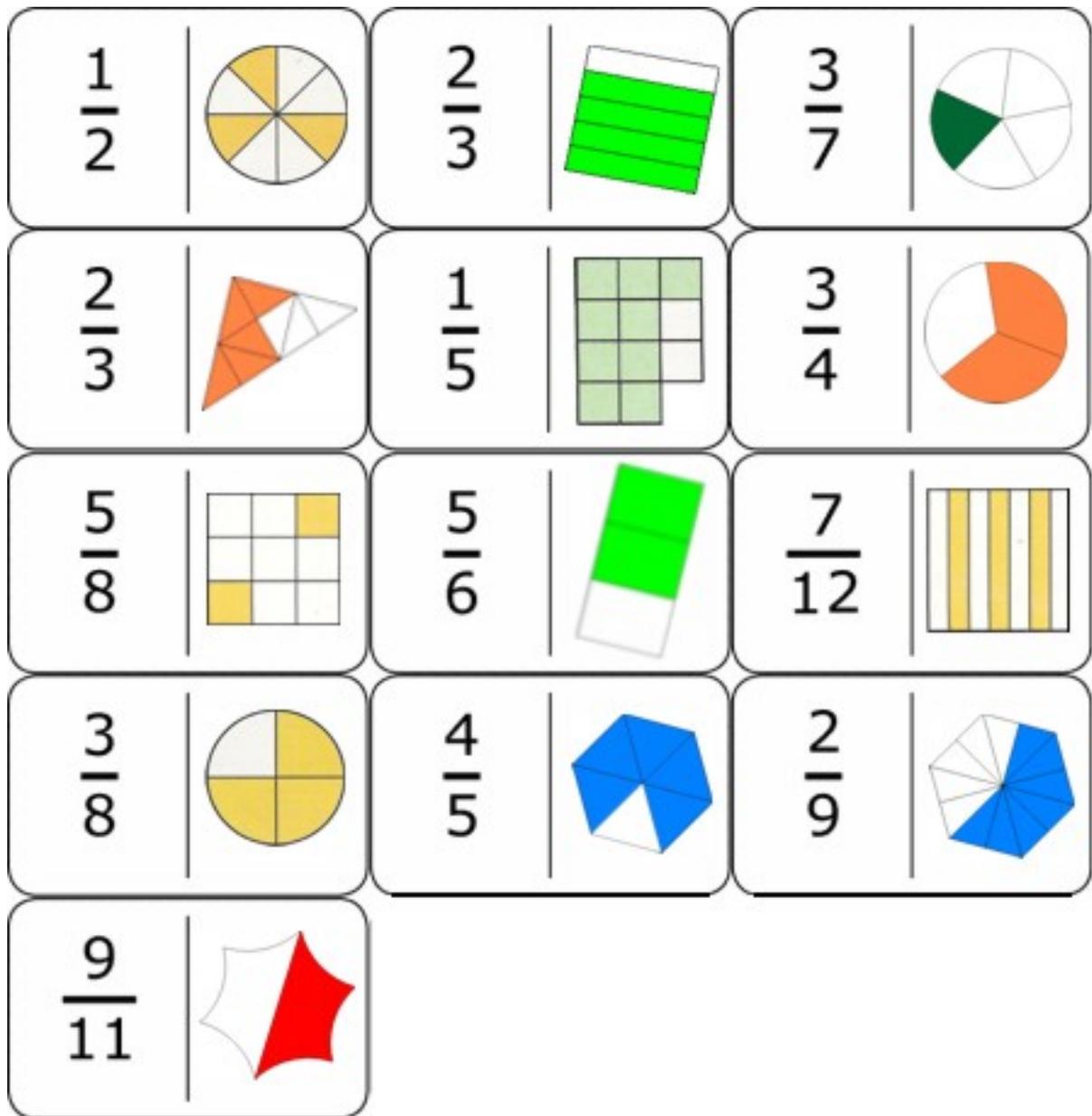
Mische die Karten, bevor du beginnst! Lege sie dann so nebeneinander, dass neben jedem Bild der zugehörige Bruch steht!

Beispiel:



Aufgabe 32

Könntest du die Karten auch im Kreis anordnen?
Falls nein, welche Karte fehlt? Zeichne sie ins Heft!



Station 4

		
✓	✓	✓

Bruchdomino II

Aufgabe 41

Auf jeder Karte befinden sich zwei Brüche. Zu jedem Bruch gibt es auf einer anderen Karte einen Bruch mit dem gleichen Wert!

Mische die Karten, bevor du beginnst! Lege sie dann so nebeneinander, dass Brüche mit gleichem Wert zusammen stehen!

Beispiel:

...	$\frac{2}{5}$	$\frac{3}{18}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{5}{10}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{3}$...
-----	---------------	----------------	---------------	----------------	---------------	---------------	-----

Aufgabe 42

Könntest du die Karten auch im Kreis anordnen?
Falls nein, welche Karte fehlt? Zeichne sie ins Heft!

$\frac{1}{2}$	$\frac{7}{35}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{14}{49}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{32}{48}$
$\frac{2}{3}$	$\frac{15}{40}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{9}{42}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{6}{12}$
$\frac{2}{7}$	$\frac{30}{36}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{3}{14}$	$\frac{16}{20}$
$\frac{3}{8}$	$\frac{8}{18}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{26}{39}$	$\frac{4}{9}$	$\frac{63}{77}$
$\frac{9}{11}$	$\frac{84}{96}$				

Station 5

Bruchquartett

		
x	✓	x

Aufgabe 51

Mischt die Karten, bevor ihr beginnt. Jeder Spieler erhält die Hälfte der Karten und nimmt sie so in die Hand, dass er nur die oberste Karte sehen kann - und der Gegner keine. Auf einer Karte steht ein X in der Ecke. Wer diese Karte hat, beginnt.

Auf jeder Karte sind drei Brüche in drei verschiedenen Farben dargestellt, teilweise in Bruchschreibweise, teilweise als Bild, teilweise auch in Worten. Der Spieler, der am Zug ist, legt seine oberste Karte in die Mitte und sagt eine Farbe. Der andere Spieler legt seine Karte daneben. Derjenige, dessen Bruch in der jeweiligen Farbe der größere ist, bekommt beide Karten, steckt sie hinter seinen Kartenstapel und ist am Zug. Gewonnen hat, wer alle Karten eingesammelt hat.

Statt so lange zu spielen, bis ein Spieler keine Karte mehr hat, könnt ihr auch nach einer bestimmten Zeit abbrechen. Dann gewinnt der Spieler, der mehr Karten hat.

Beispiel:



Spieler 1



Spieler 2

Schwarz:

Spieler 2 bekommt die Karten, denn $\frac{2}{5} < \frac{5}{10}$.

Orange:

Spieler 1 bekommt die Karten, denn $\frac{5}{3} > \frac{2}{3}$.

Blau:

Spieler 1 bekommt die Karten, denn $\frac{1}{6} > \frac{1}{12}$.

$\frac{4}{6}$

Fünf Drittel

Drei Neuntel

$\frac{9}{12}$

$\frac{1}{6}$

Fünf Achtel

$\frac{5}{11}$

Ein Elftel

$\frac{4}{6}$

Drei Fünftel

Vier Achtel

$\frac{3}{11}$

Drei Drittel

$\frac{4}{12}$

Neun Zwölftel

$\frac{7}{10}$

$\frac{3}{5}$

Drei Achtel

Acht Zehntel ^x

$\frac{7}{9}$

$\frac{9}{11}$

Neun Zehntel

Fünf Neuntel

$\frac{7}{12}$

$\frac{8}{10}$

Vier Sechstel

Fünf Sechstel

$\frac{5}{7}$

Vier Viertel

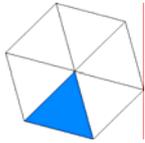
$\frac{15}{16}$

$\frac{3}{5}$

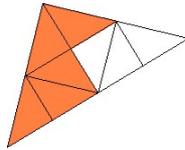
Drei Achtel

$$\frac{1}{6}$$

Fünf Sechstel



Acht Drittel



$$\frac{7}{12}$$

$$\frac{1}{7}$$

Fünf Neuntel



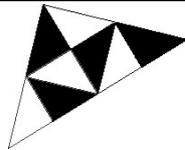
$$\frac{5}{10}$$



Ein Zwölftel

$$\frac{4}{6}$$

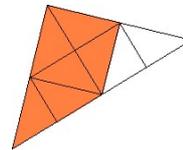
Drei Siebtel



$$\frac{3}{8}$$

Neun Zehntel

Zwei Drittel



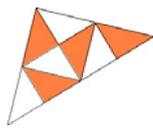
$$\frac{4}{11}$$



Ein Drittel

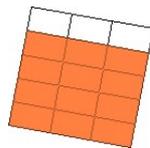
$$\frac{5}{10}$$

$$\frac{2}{5}$$



Drei Sechstel

Acht Neuntel



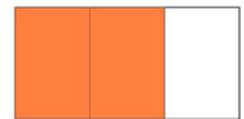
$$\frac{7}{8}$$

$$\frac{9}{12}$$

Acht Zehntel



Vier Neuntel



$$\frac{5}{12}$$

$$\frac{8}{8}$$



Vier Achtel

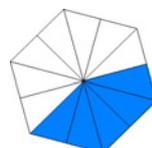
Fünf Fünftel



$$\frac{5}{6}$$

Acht Zehntel

$$\frac{15}{16}$$



$$\frac{4}{5}$$

Drei Viertel



Station 6

		
✓	✗	✗

Kuchen

Aufgabe 61

Am Elternsprechtag verkauft deine Klasse Kuchen. Die Eltern haben unter anderem ein Blech Streuselkuchen und einen großen runden Käsekuchen mitgebracht.

In der ersten Schicht werden drei Zwölftel des Streuselkuchens und die Hälfte des Käsekuchens verkauft, in der zweiten fünf Zwölftel des Streuselkuchens und ein Viertel des Käsekuchens.



a) Wie viel Streuselkuchen wurde verkauft?



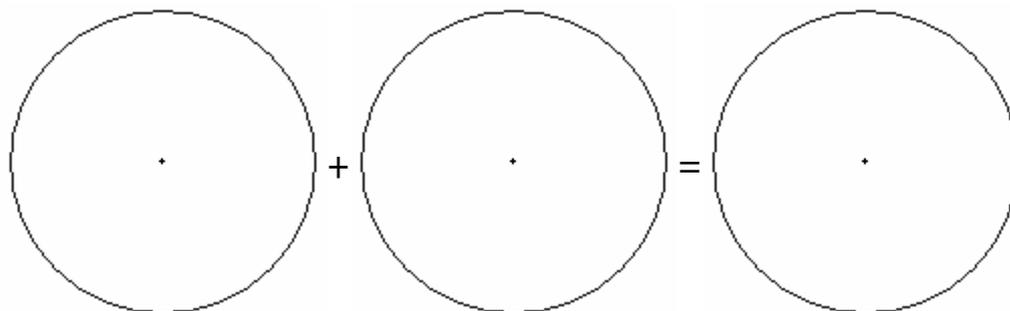
Anteil, der in der ersten Schicht verkauft wurde + Anteil, der in der zweiten Schicht verkauft wurde = Anteil, den ihr beide insgesamt verkauft habt

Schreibe mit Brüchen:

_____ + _____ = _____



b) Wie viel Käsekuchen wurde verkauft?



Wie kann man die Aufgabe ohne Skizze lösen? Schreibe mit Brüchen:

_____ + _____ = _____ + _____ = _____

c) Welcher Anteil bleibt von welchem Kuchen übrig?

Rückseite beachten!

Aufgabe 62

Die Mutter von Anton und Lisa hat so viel gebacken, dass beim Kuchenverkauf ein ganzer Kuchen übrig bleibt. Anton soll drei Achtel dieses Kuchens bekommen und Lisa ein Drittel. Den Rest behält die Mutter.

- a) In wie viele Stücke sollte die Mutter den Kuchen schneiden, damit sie ihn wie angegeben aufteilen kann?
- b) Wie viele Stücke erhalten Anton und Lisa?

Aufgabe 63

(freiwillig)

Beim Kuchenverkauf gibt es auch drei (gleich große) Schokokuchen. Vom ersten werden drei Achtel verkauft, vom zweiten zwei Drittel, vom dritten fünf Sechstel.

- a) Braucht man eine, zwei oder drei Kuchenplatten, um die Reste nach Hause zu bringen?
- b) Welcher der drei Kuchen war wohl nicht so gut gelungen?

Station 7

		
✓	✓	✗

Das Kamel

Aufgabe 71

Scheich Abu-Nabil vererbte seinen drei Söhnen 17 Kamele. Im Testament war genau erklärt, wie das Erbe aufgeteilt werden sollte. Die Brüder versuchten die Kamele wie vorgeschrieben zu verteilen, aber wie sie auch rechneten, kamen sie zu keinem sinnvollen Ergebnis. Aus Verzweiflung baten sie einen vorbei reitenden Beduinen um Rat. Dieser sagte: „Ich besitze zwar selbst nur dieses eine Kamel, aber nehmt es zu eurem Erbe dazu und teilt auf, wie es euer Vater hinterließ.“ Konnte der Beduine helfen?



Station 8

Plättchenziehen

		
✓	✓	✗

Aufgabe 81

Ziehe ohne hinzusehen eine beliebige Anzahl von Plättchen aus dem Beutel. Notiere in Bruchschreibweise, welcher Anteil der gezogenen Plättchen rot, gelb, grün und blau ist.

Führe diesen Versuch mindestens 3x durch und notiere deine Ergebnisse!
Kann man die gefundenen Brüche auch kürzen?

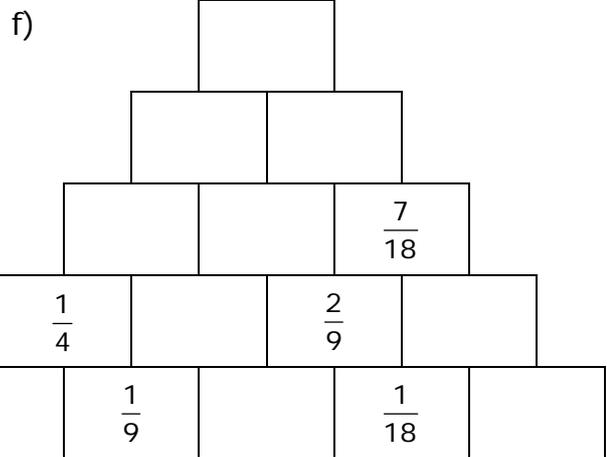
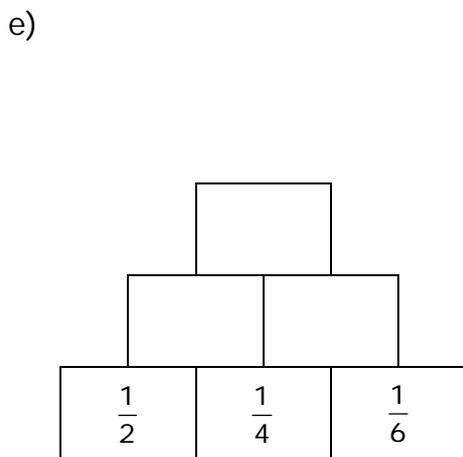
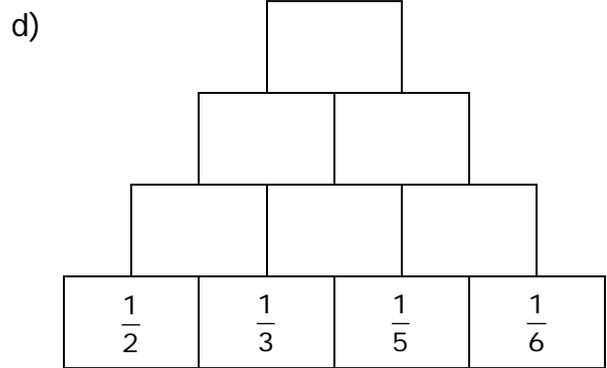
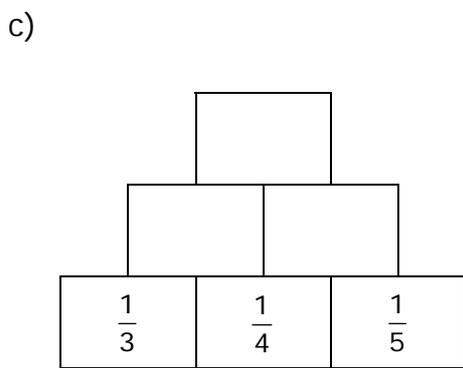
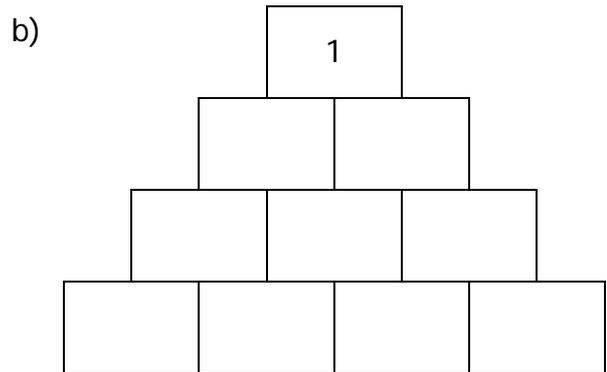
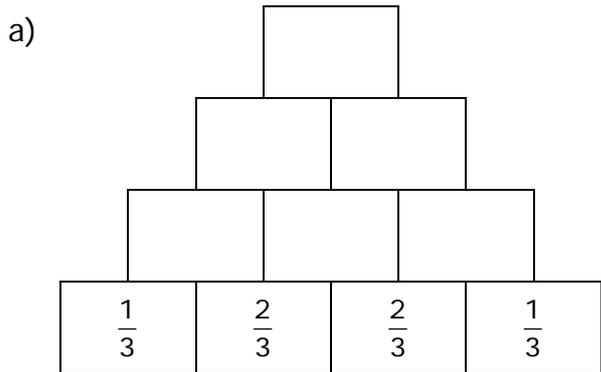
Station 9

		
✓	✗	✗

Rechenmauern

Aufgabe 91

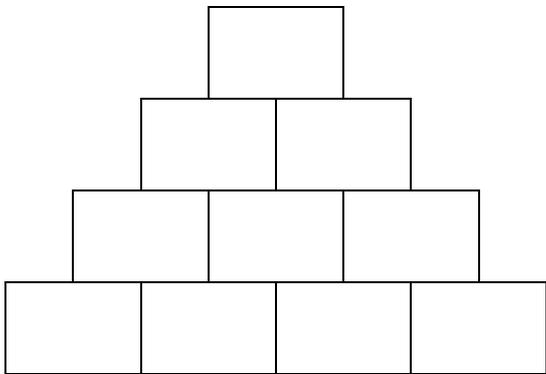
Fülle mindestens zwei Rechenmauern so aus, dass die Summe der Brüche in nebeneinander liegenden Steinen den Bruch in darauf liegenden Stein ergibt.



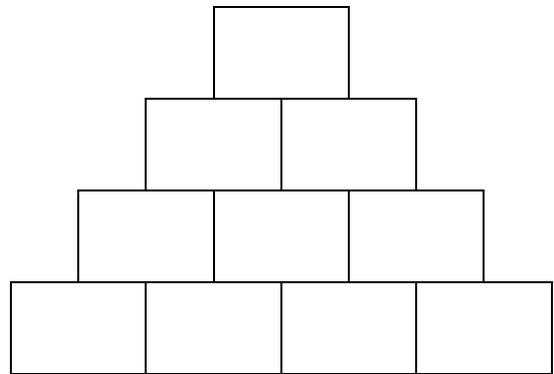
Rückseite beachten!

Schreibe einige wenige Brüche in die Rechenmauern und lasse sie dann von anderen ausfüllen, sodass die Summe zweier nebeneinander stehender Brüche gleich dem Bruch darüber ist. Achte darauf, dass deine Aufgaben auch wirklich lösbar sind.

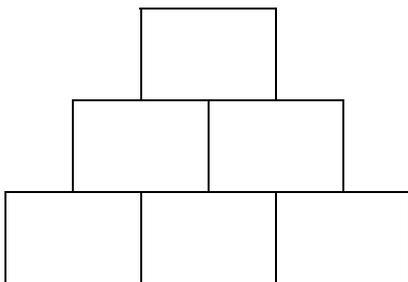
a)



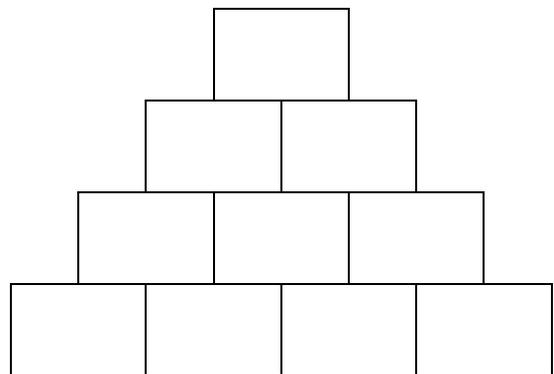
b)



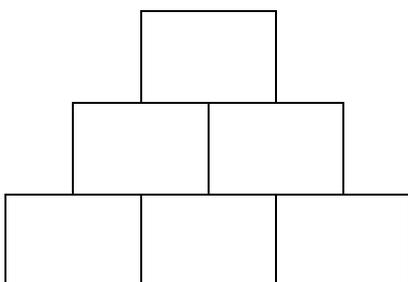
c)



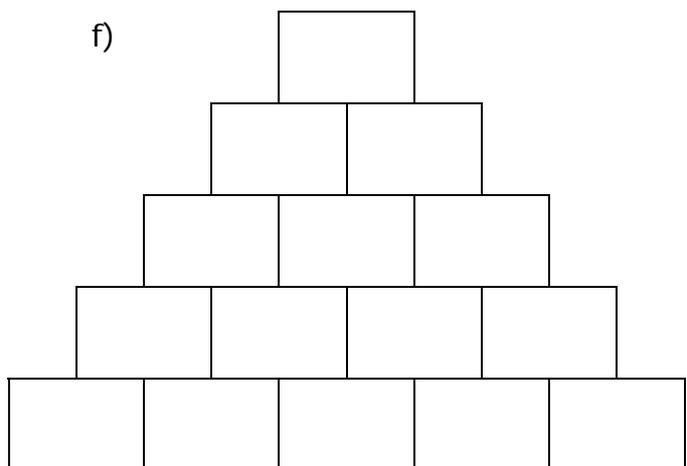
d)



e)



f)



Station 10

		
x	✓	x

Schreibtischchaos

Aufgabe 101

Dr. Algebraix hat ein riesiges Chaos auf seinem Schreibtisch. Hilf ihm, die Brüche und Rechenzeichen zu sortieren und damit sinnvolle Aufgaben zusammenzustellen. Schreibe jede Aufgabe auf die Vorderseite einer Kartekarte und die Lösung auf die Rückseite. Die Aufgaben dürfen auch aus mehreren Gliedern bestehen.

Lass dann einen Mitschüler zwei Aufgaben rechnen, die du gefunden hast und rechne selbst zwei Aufgaben von ihm!

	+	$\frac{7}{10}$		$\frac{4}{14}$		$\frac{5}{6}$		-	$\frac{19}{70}$		$\frac{3}{4}$		$\frac{1}{3}$
$\frac{1}{6}$			$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{2}$		$\frac{17}{70}$		$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{5}$		$\frac{128}{105}$	-	
	$\frac{13}{20}$	+		$\frac{25}{21}$		$\frac{4}{3}$		$\frac{1}{4}$	=			+	$\frac{3}{5}$
=	$\frac{2}{5}$		+		$\frac{1}{35}$		$\frac{3}{7}$		$\frac{23}{20}$	$\frac{9}{20}$			$\frac{9}{10}$

Aufgabe 102

(freiwillig)

Kannst du zu einer deiner Aufgaben auch eine Textaufgabe formulieren? Versuche es mal!

Station 11

Brüche ertasten

		
✓	✗	✗

Aufgabe 111

Im Beutel befinden sich verschiedene Bruchteile. Greife ohne hinzusehen in den Beutel und versuche zu ertasten, welchen Bruchteil du in der Hand hältst.

Überprüfe deine Vermutung, indem du den Bruchteil aus dem Beutel ziehst, er ist beschriftet!

Wiederhole diesen Versuch dreimal.

Station 12

Bruchmemory

		
x	✓	x

Aufgabe 121

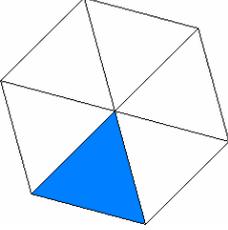
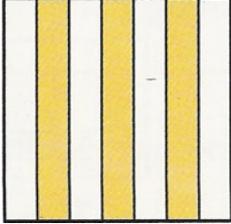
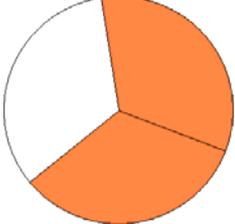
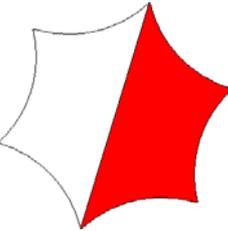
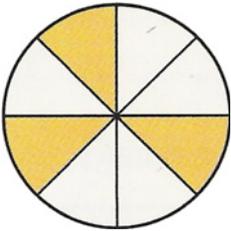
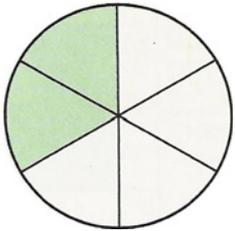
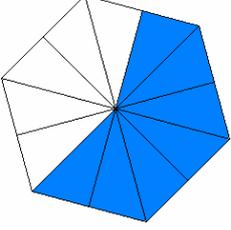
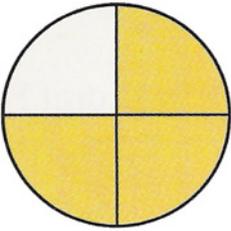
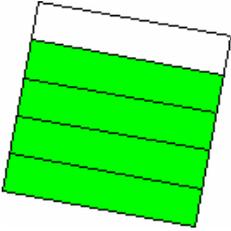
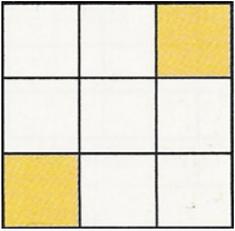
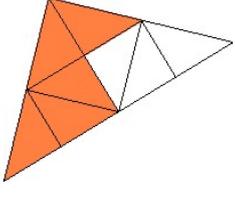
Mischt die Karten, legt sie offen in vier Reihen auf den Tisch und prägt sie euch so gut wie möglich ein. Dreht dann alle Karten um, ohne ihre Position zu verändern.

Der Spieler, der am Zug ist, versucht zwei Karten zu finden, die zusammen gehören und deckt diese auf. Gehören sie tatsächlich zusammen, nimmt er sie vom Feld und ist erneut am Zug. Gehören sie nicht zusammen, ist der Gegner dran.

Gewonnen hat, wer am Ende die meisten Karten eingesammelt hat.

Der Jüngere von euch beiden beginnt. Viel Spaß!

Falls ihr das Gefühl habt, dass es zu schwierig ist, nehmt die Karten mit dem kleinen Punkt auf der Rückseite aus dem Spiel. Mit weniger Karten ist es leichter!

	$\frac{2}{6}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$
$\frac{3}{8}$	$\frac{4}{5}$		
		$\frac{1}{6}$	
$\frac{3}{7}$		$\frac{7}{15}$	$\frac{7}{12}$
$\frac{2}{3}$			
	$\frac{5}{8}$	$\frac{2}{9}$	

Station 13

Brüche am Zahlenstrahl

		
✓	✓	✗

Aufgabe 131

Auf jeder Karte in der Schüssel steht ein Bruch. Ziehe drei Karten und hefte sie an der richtigen Stelle an den Zahlenstrahl an der Wand. Wenn du dir nicht sicher bist, wo der Bruch hingehört, lass dir von einem Mitschüler helfen oder lege die Karte zurück in die Schüssel und ziehe eine neue.

Tipp: Der Zahlenstrahl geht von 0 bis 3 und ist 180 cm lang!

1	2	3	$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{4}{2}$	$\frac{5}{2}$	$\frac{6}{2}$	$1\frac{1}{2}$
$2\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{3}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{5}{3}$	$\frac{6}{3}$	$\frac{7}{3}$	$\frac{8}{3}$	$\frac{9}{3}$
$1\frac{1}{3}$	$1\frac{2}{3}$	$2\frac{1}{3}$	$2\frac{2}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{5}{4}$	$\frac{6}{4}$
$\frac{7}{4}$	$\frac{8}{4}$	$\frac{9}{4}$	$\frac{10}{4}$	$\frac{11}{4}$	$\frac{12}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{2}{4}$	$1\frac{3}{4}$	$2\frac{1}{4}$
$2\frac{2}{4}$	$2\frac{3}{4}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{6}{5}$	$\frac{7}{5}$	$\frac{8}{5}$
$\frac{9}{5}$	$\frac{10}{5}$	$\frac{11}{5}$	$\frac{12}{5}$	$\frac{13}{5}$	$\frac{14}{5}$	$\frac{15}{5}$	$1\frac{1}{5}$	$1\frac{2}{5}$	$1\frac{3}{5}$
$1\frac{4}{5}$	$2\frac{1}{5}$	$2\frac{2}{5}$	$2\frac{3}{5}$	$2\frac{4}{5}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{2}{6}$	$\frac{3}{6}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{5}{6}$
$\frac{6}{6}$	$\frac{7}{6}$	$\frac{8}{6}$	$\frac{9}{6}$	$\frac{10}{6}$	$\frac{11}{6}$	$\frac{12}{6}$	$\frac{13}{6}$	$\frac{14}{6}$	$\frac{15}{6}$
$\frac{16}{6}$	$\frac{17}{6}$	$\frac{18}{6}$	$1\frac{1}{6}$	$1\frac{2}{6}$	$1\frac{3}{6}$	$1\frac{4}{6}$	$1\frac{5}{6}$	$2\frac{1}{6}$	$2\frac{2}{6}$
$2\frac{3}{6}$	$2\frac{4}{6}$	$2\frac{5}{6}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{2}{12}$	$\frac{3}{12}$	$\frac{4}{12}$	$\frac{5}{12}$	$\frac{6}{12}$	$\frac{7}{12}$
$\frac{8}{12}$	$\frac{9}{12}$	$\frac{10}{12}$	$\frac{11}{12}$	$\frac{12}{12}$	$\frac{13}{12}$	$\frac{14}{12}$	$\frac{15}{12}$	$\frac{16}{12}$	$\frac{17}{12}$
$\frac{18}{12}$	$\frac{19}{12}$	$\frac{20}{12}$	$\frac{21}{12}$	$\frac{22}{12}$	$\frac{23}{12}$	$\frac{24}{12}$	$\frac{25}{12}$	$\frac{26}{12}$	$\frac{27}{12}$
$\frac{28}{12}$	$\frac{29}{12}$	$\frac{30}{12}$	$\frac{31}{12}$	$\frac{32}{12}$	$\frac{33}{12}$	$\frac{34}{12}$	$\frac{35}{12}$	$\frac{36}{12}$	$1\frac{1}{12}$
$1\frac{7}{12}$	$2\frac{5}{12}$	$\frac{1}{15}$	$\frac{2}{15}$	$\frac{3}{15}$	$\frac{5}{15}$	$\frac{14}{15}$	$\frac{20}{15}$	$\frac{21}{15}$	$1\frac{6}{15}$
$\frac{23}{15}$	$\frac{31}{15}$	$2\frac{2}{15}$	$2\frac{7}{15}$	$2\frac{9}{15}$	$2\frac{10}{15}$	$2\frac{12}{15}$	$2\frac{14}{15}$	$\frac{41}{15}$	$\frac{42}{15}$

Station 14

Brüche vergleichen I

		
x	✓	✓

Aufgabe 141

Eine wahre Geschichte: Ein Fußballspieler einer Bundesligamannschaft möchte zum italienischen Verein Inter Mailand wechseln und soll dort ein Drittel mehr Lohn bekommen. Dann bekommt er das Angebot, für ein Viertel mehr Lohn bei Real Madrid zu spielen. „Mailand oder Madrid - Hauptsache Italien!“ sagt er auf einer Pressekonferenz und entscheidet sich für Madrid.

Ihr seid nun Reporter, die die Pressekonferenz besucht haben. Diskutiert, wie ihr darüber berichten würdet und schreibt einen kurzen Kommentar!



Station 15

		
✓	✓	✗

Brüche vergleichen II

Aufgabe 151

Jan und Jamina haben je eine Tafel Schokolade. „Wenn du mir ein drei Sechstel von deiner Tafel gibst, gebe ich dir drei Achtel von meiner!“ schlägt Jamina vor.

- Für wen ist das ein guter Tausch?
- Skizziere die beiden Tafeln und markiere die Anteile!
- Vervollständige die Regel und schreibe sie in dein Heft:
Bei gleichem Zähler ist der Bruch größer, der den ... Nenner hat.
- In welche Bruchteile kann man eine Tafel Schokolade teilen?
Schreibe auf, welcher Bruchteil wie vielen Stücken entspricht.

Aufgabe 152

Lena hat für ihre Geburtstagsfeier einen Saftcocktail gemischt. Sie hat dafür sieben Achtel Liter Orangensaft, ein Achtel Liter Apfelsaft und drei Achtel Liter Kirschsafft verwendet.

- Von welchem Saft hat sie am meisten benötigt?
- Skizziere die Saftpackungen und markiere die Anteile!
- Vervollständige die Regel und schreibe sie in dein Heft:
Bei gleichem Nenner ist der Bruch größer, der den ... Zähler hat.
- Mische selbst auch einen Saftcocktail.
Wie schmeckt er dir am besten? Schreibe dein Rezept mit Brüchen auf!

Aufgabe 153

(freiwillig)



Was denkst du? Begründe!

Station 16

		
✓	✗	✗

Magische Quadrate

Aufgabe 161

Ergänze die leeren Felder von mindestens zwei magischen Quadraten so, dass die Summe der Brüche in jeder Zeile, in jeder Spalte und in jeder Diagonalen stets gleich ist.

Schreibe alle nötigen Rechnungen in dein Heft!

a)

$\frac{7}{15}$		
$\frac{3}{10}$		
$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	

b)

$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{8}$	1
		$\frac{1}{2}$

c)

	$\frac{1}{6}$	$\frac{3}{14}$	$\frac{1}{12}$
$\frac{2}{21}$			
$\frac{3}{28}$	$\frac{4}{21}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{4}$
			$\frac{5}{42}$

d)

$\frac{8}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{13}{6}$
$\frac{5}{6}$		$\frac{11}{6}$	$\frac{4}{3}$
	1	$\frac{7}{6}$	

Aufgabe 162

Erfinde selbst magische Quadrate mit Brüchen.

Lösche die Zahlen in einigen Feldern.

Tauscht dann die magischen Quadrate aus, um sie gegenseitig auszufüllen.

a)

b)
